VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

Guide du Lombricompostage

Découvrir, comprendre et pratiquer le lombricompostage



Sommaire

• Introduction .... P. 1

• Le lombricompostage
qu'est-ce-que c'est ? .... P. 2

• Fabriquer son propre lombricomposteur,
c'est possible ! .... P. 6

• Bien démarrer son
lombricomposteur .... P. 10

• Quelle alimentation pour
les vers de terre ? .... P. 13

• Les bons gestes au quotidien .... P. 16

• Les autres organismes
du lombricomposteur .... P. 18

• Procédure anti-moucherons ! .... P. 20

• Comment récupérer
le lombricompost ? .... P. 21

• Utilisation du lombricompost
et du lombrithé .... P. 22

• Questions courantes .... P. 24

Introduction

30% de notre bac gris est constitué de déchets organiques facilement biodégradables, ce qui représente 60 kg de déchets par Jurassien et par an. La plupart du temps ces déchets sont collectés, transportés et incinérés à Lons-le-Saunier alors qu'ils pourraient être facilement valorisés sur place, au sein de votre foyer. La pratique du compostage permet donc de réduire considérablement la quantité de déchets que nous produisons quotidiennement, ainsi que les transports et coûts de traitements liés.

Le compostage nécessite la présence d'un jardin ou pour les habitants des immeubles souhaitant pratiquer le compostage collectif, d'un espace vert suffisant et proche. Il existe également une technique, moins connue mais tout aussi efficace, permettant aux foyers sans jardin (appartements, maisons de ville,…) de valoriser leurs déchets organiques, **c'est le lombricompostage !**

En quelques mots, le lombricompostage est une technique qui utilise l'activité biologique de vers de terre spécifiques pour transformer les déchets organiques en un compost de qualité.

Le lombricompostage permet :

• de réduire la quantité de déchets à collecter, transporter et incinérer,
• de valoriser les déchets organiques gratuitement et en parfaite autonomie,
• de produire un compost et un engrais 100% naturels et entièrement gratuits,
• de reproduire le cycle naturel de la matière organique, puisque vos déchets permettront de nourrir d'autres végétaux…





Le lombricompostage, qu'est-ce-que c'est ?

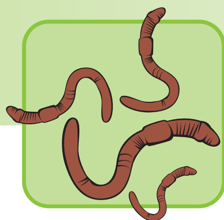
Comment ça marche ?



Le lombricompostage se pratique à l'aide d'un lombricomposteur, que vous pourrez trouver dans le commerce ou sur internet. Il est également possible d'en fabriquer un soi-même ***(voir rubrique : Fabriquer son propre lombricomposteur, c'est possible ! Page 6).***

Les vers de compost placés à l'intérieur vont se nourrir des déchets organiques et les transformer en compost.

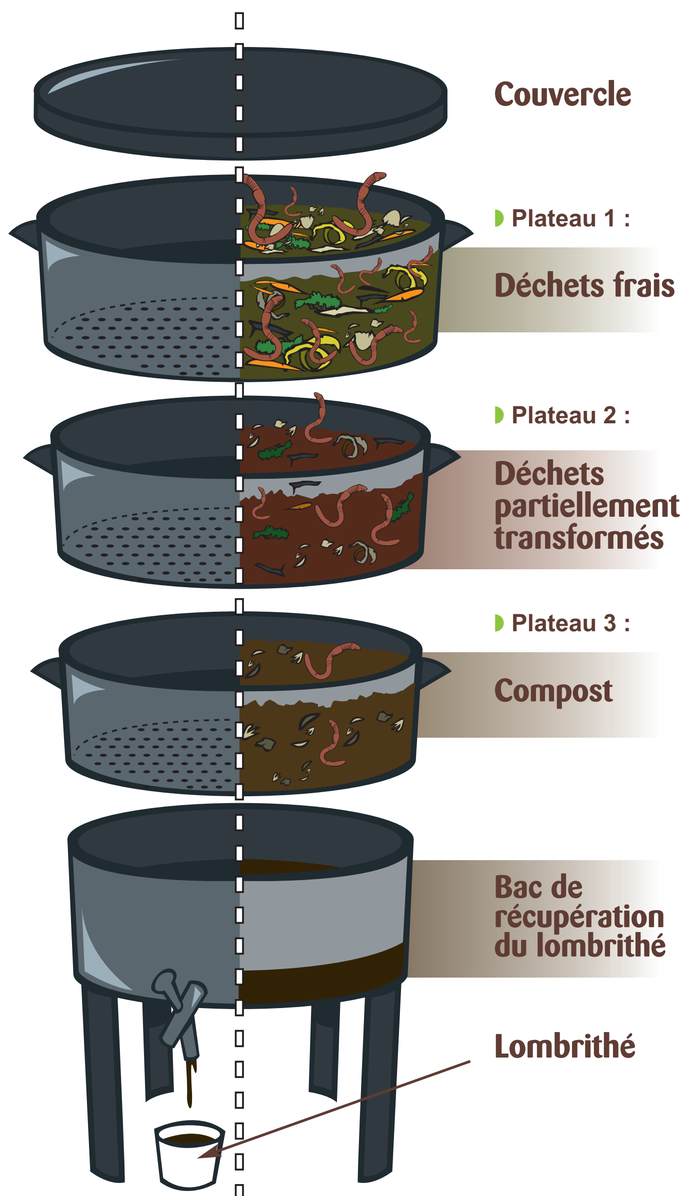
Le lombricomposteur est en général compartimenté et composé de plusieurs éléments.



Chaque bac, ou étage, est percé de nombreux trous permettant aux vers de monter ou descendre de l'un vers l'autre selon leurs envies. De plus l'aération assure une bonne décomposition et la survie des vers, c'est pourquoi la plupart des lombricomposteurs sont percés de minuscules trous.

L'utilisation du lombricomposteur est très simple et amusante, en particulier pour les enfants. Il peut se placer à l'intérieur de votre habitation (salon, buanderie, garage…) ou à l'extérieur dans certaines conditions (balcon, terrasse, véranda,…).

Lombricomposteur





Quels vers pour le lombricompostage ?

Les vers utilisés pour le lombricompostage sont des vers rouges spécifiques que l'on trouve généralement dans le compost d'extérieur, dans le fumier ou en forêt. Les trois espèces utilisables pour le lombricompostage, appelés "vers composteurs", sont *Eisenia Fœtida, Eisenia Andrei* et *Eisenia Hortensis.* À la différence des gros vers de terre qui aèrent et remuent le sol en y creusant des galeries, aussi appelés "vers laboureurs" ou "lombrics", le ver rouge est plutôt à son aise dans la couche supérieure du sol, là où il y a beaucoup de matière organique en décomposition.

Il est important de n'utiliser qu'une de ces trois espèces de vers pour le lombricompostage, les autres espèces ne survivant pas dans ces conditions. Vous les trouverez dans un tas de fumier ou un compost d'extérieur, vous pouvez également les acheter chez un vendeur spécialisé.

Ces espèces sont idéales pour le lombricompostage car :

• elles se reproduisent rapidement : les vers sont capables de procréer à partir de 8 à 10 semaines, la population de vers pouvant doubler tous les 2 à 3 mois ;

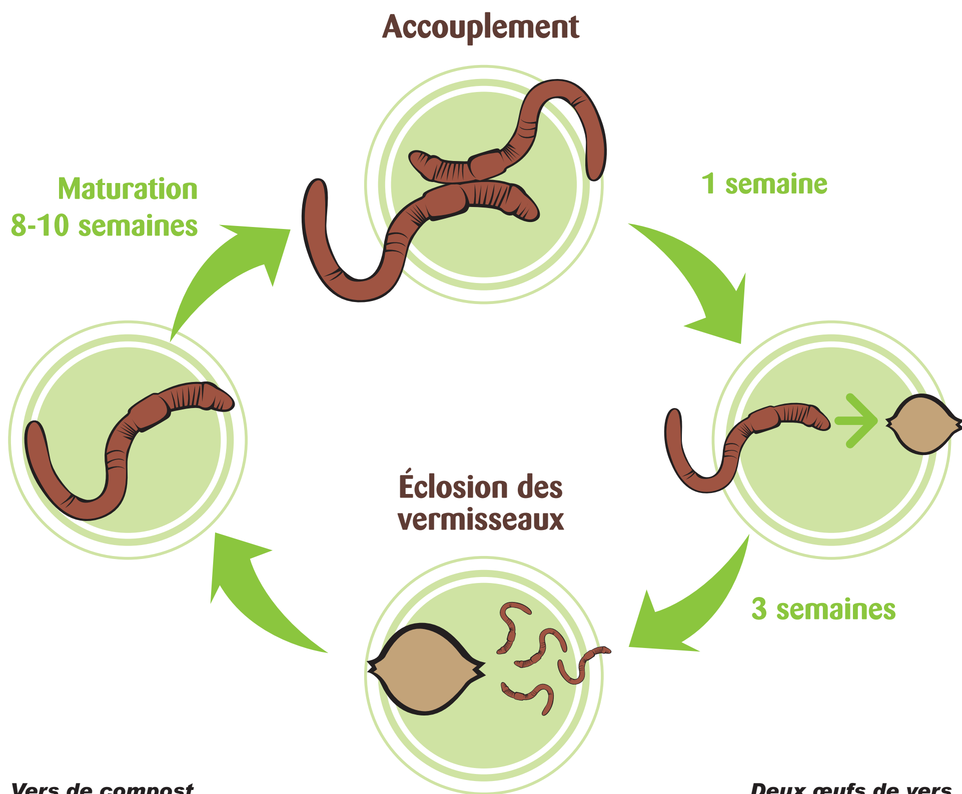
• elles sont capables de transformer chaque jour une quantité de matière équivalente à la moitié de leur poids (ex : 500 g de vers peuvent transformer chaque jour 250 g de déchets organiques) ;

• ce sont des organismes très résistants : pouvant vivre deux à trois ans, ces vers acceptent différentes conditions de température, d'humidité et d'acidité.

Les vers de compost sont des organismes fascinants : ils n'ont ni yeux ni dents, ils possèdent 4 cœurs et surtout ils ne dorment jamais, ils sont donc toujours en activité ! De plus les vers n'ont pas de poumons et "respirent" par la peau, c'est pourquoi ils ont besoin de vivre dans un environnement très humide. Ils sont également sensibles à la lumière et se cacheront rapidement dans les déchets dès que vous ouvrirez votre lombricomposteur.

Les vers sont des animaux hermaphrodites, ils sont à la fois mâles et femelles mais ont besoin, tout comme les escargots, de s'accoupler pour se reproduire. Le renflement observable sur le corps des vers correspond au clitellum : c'est l'organe dans lequel se formera le cocon qui accueillera les futurs vers. La présence d'un clitellum signifie que le ver est en âge de procréer.

Cycle de vie des vers



Vers de compost



Deux œufs de vers



Fabriquer son propre lombricomposteur, c'est possible !

Bien qu'il existe plusieurs modèles de lombricomposteurs disponibles dans le commerce, il est tout à fait possible d'en fabriquer un soi-même à faible coût.

Voici un exemple de lombricomposteur autofabriqué avec des bacs encastrables en plastique achetés dans un magasin de bricolage. Vous pouvez également utiliser d'autres types de bacs en plastique, en bois ou en polystyrène, qu'ils soient encastrables ou superposables.

Les bacs utilisés ici ont une dimension de 28 cm x 22 cm, pour une profondeur de 16 cm. Ce lombricomposteur convient pour un ménage de 2 ou 3 personnes. Pour un volume de déchets supérieur, vous pouvez soit augmenter le nombre de bacs, soit utiliser des bacs ayant une surface plus importante. La profondeur de chaque bac ne devra cependant pas dépasser 20 cm. Il faudra également veiller à ce que l'espace entre les bacs ne soit pas trop important pour limiter l'entrée de moucherons à l'intérieur du lombricomposteur.

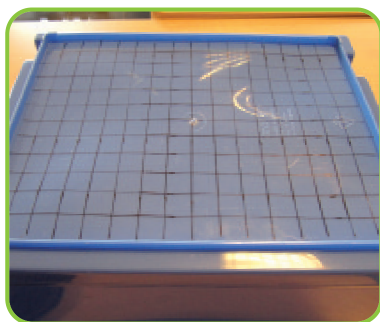
Pour fabriquer un lombricomposteur, il faut au moins quatre bacs : deux bacs de compostage, un bac pour la récupération du lombrithé et un autre qui permet de surélever le lombricomposteur. Il faut également un couvercle pour fermer le dessus du lombricomposteur.



Lombricomposteur autofabriqué

Étape 1 :

Tracer des lignes espacées de 1,5 ou 2 cm au dos des deux bacs de compostage.
Les croisements serviront de repères pour percer des trous de 5 mm de diamètre.

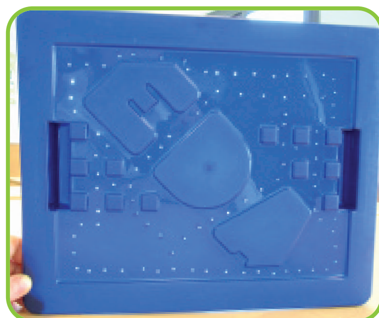




Étape 2 :

Percer des trous d'1 mm sur les bords des bacs de compostage et dans le couvercle. Ces trous permettront d'aérer le contenu du lombricomposteur. Attention, ils doivent être suffisamment petits pour empêcher les moucherons de pénétrer à l'intérieur.

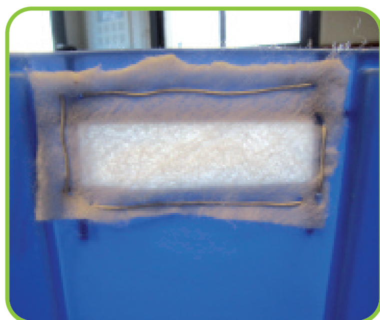




Étape 3 :

Les poignées des bacs utilisés ici étaient ouvertes, il a donc fallu les boucher. Pour cela nous avons utilisé un textile synthétique (non biodégradable) et du fil de fer.

Il est, pour cette étape, possible d'utiliser un morceau de cornière en aluminium ou d'autres matériaux si les bacs le permettent. Il faut faire attention à ce que les bacs puissent tout de même coulisser l'un dans l'autre.





Étape 4 :

Faire un trou et installer un robinet dans le bac de récupération du lombrithé. Ce robinet permettra de contrôler l'écoulement du jus qui se fera dans un récipient placé en dessous.
Vous trouverez ce type de robinet dans les jardineries et magasins de bricolage.
Pensez à ajouter un joint en caoutchouc afin d'éviter les éventuelles fuites de liquide.





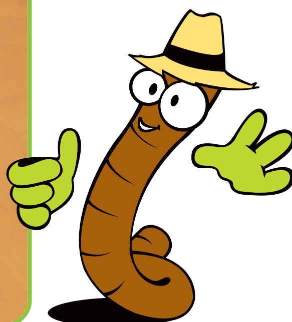
Étape 5 :

Couper le bac qui permettra de surélever le lombricomposteur. Ainsi, vous pourrez placer facilement à l'intérieur le récipient qui accueillera le lombrithé. Ne pas couper le plastique jusqu'en bas, pour contenir une éventuelle fuite de lombrithé à l'intérieur du bac.

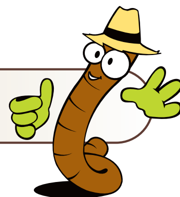




Et voilà, vous avez un lombricomposteur prêt à l'emploi. Il ne vous reste plus qu'à mettre en place la litière et les vers.



Bien démarrer son lombricomposteur



L'emplacement :

Le lombricomposteur peut être placé à l'intérieur ou à l'extérieur de votre foyer, selon l'espace disponible. À l'intérieur, il trouvera sa place dans une buanderie, une cage d'escalier, un couloir ou même dans votre salon. Dans tous les cas, il faudra vérifier que les conditions restent appropriées au développement des vers.

A. Température et intempéries

Les vers de compost travaillent efficacement à des températures allant de 15 à 30°C. En dessous de 15°C, l'activité biologique des vers diminue et la transformation des déchets ralentit. En dessous de 5°C, les vers entrent en hibernation et ne transforment plus la matière. Une température extrême à l'intérieur du lombricomposteur (inférieure à 0° ou supérieure à 30°C) peut être fatale pour les vers. Il vous faudra peut-être déplacer votre lombricomposteur en fonction des conditions climatiques afin d'offrir à vos vers des conditions optimales.
S'il est placé à l'extérieur, le lombricomposteur ne devra donc pas être exposé directement au soleil. De même, une pluie abondante sur le lombricomposteur risquerait d'augmenter fortement l'humidité et pourrait entraîner la noyade des vers. Pensez donc à abriter ou à couvrir votre lombricomposteur.

B. Aération

Puisque le processus de décomposition nécessite un bon apport d'oxygène, la circulation d'air dans la pièce où est placé le lombricomposteur doit être suffisante.

La litière :

Pour que les vers soient dès le départ dans de bonnes conditions et accomplissent efficacement leur travail, il est nécessaire de leur aménager un espace adéquat correspondant à leur milieu de vie : c'est la litière. La litière est également une source de nourriture que les vers vont progressivement transformer en compost.
La litière doit être légère pour permettre une bonne aération et doit bien retenir l'humidité indispensable à la survie des vers.

A. Utilisation d'une litière fournie avec un lombricomposteur

1. Litière à base de fibre de coco

Placez la moitié de la brique de coco dans un grand récipient (seau ou autre) contenant au moins deux litres d'eau tiède. L'emballage en papier peut être mis dans l'eau avec la brique de coco.



La fibre de coco va absorber l'eau et se désagréger pour former un support dans lequel les vers vont pouvoir vivre et se développer.
Au bout de 30 à 60 minutes, broyez les morceaux de brique non désagrégés et mélangez le tout pour obtenir une fibre homogène en granulométrie et en humidité. La fibre doit être humide comme une éponge mais ne doit pas être gorgée d'eau. Il est conseillé d'ajouter à la litière quelques morceaux de papier ou de carton humide.
Gardez précieusement l'autre moitié de la brique de coco que vous pourrez donner comme nourriture à vos vers si vous devez vous absenter plus d'un mois.

2. Litière en fibre de cellulose
La litière à base de fibre cellulosique est souvent fournie en mélange avec les vers. Dans ce cas, il vous suffit de verser le mélange litière + vers dans le premier bac de votre lombricomposteur. Si le mélange n'est pas fait, versez la litière humide dans votre bac puis placez les vers par-dessus.

B. Fabriquer votre propre litière

Pour fabriquer votre litière, vous pouvez utiliser différents matériaux ou substrats : terre, terreau, compost, tourbe…
Si vous utilisez du terreau ou de la tourbe du commerce, vérifiez bien que celui-ci ne contient ni engrais ni pesticides de synthèse qui pourraient être nocifs pour les vers. N'utilisez pas de terre de jardin seule mais toujours en mélange avec un autre des matériaux cités.
Pour fabriquer votre litière, prenez 2 à 4 litres du substrat ou mélange de substrats et ajoutez une bonne quantité de papier ou carton déchiqueté. Une fois le mélange fait, ajoutez de l'eau (2 à 3 litres) jusqu'à ce que la litière soit humide comme une éponge pressée qui ne dégoutte pas.

Mise en place des vers

Une fois la litière prête, placez dans le premier étage du lombricomposteur un morceau de carton ou de papier journal pour recouvrir le fond. Ceci permettra d'éviter que la litière de départ ne tombe dans le bac de récupération des jus. Placez dessus le mélange litière + papier/carton puis versez les vers. Laissez le lombricomposteur sans couvercle pendant une dizaine de minutes afin que les vers s'enfoncent dans la litière.
Afin que les vers s'habituent à leur nouveau logement, attendez une semaine environ avant de mettre les premiers déchets dans le lombricomposteur. Ne vous inquiétez pas, ils ne mourront pas de faim et pourront commencer à dégrader la litière.
Une fois ce laps de temps écoulé, vous pouvez commencer à alimenter le lombricomposteur en déchets mais surtout faites attention à ne pas en mettre trop au départ. C'est une erreur souvent commise par les personnes qui se lancent dans le lombricompostage. Rappelez-vous que les vers mangent la moitié de leur poids par jour. Si vous avez démarré avec

500 grammes de vers, ne mettez pas plus de 250 grammes de déchets par jour. La population augmentera petit à petit, si bien que vous pourrez augmenter progressivement la quantité de déchets que vous apportez dans le lombricomposteur.

Le tapis d'humidification

Le tapis d'humidification est toujours placé sous le couvercle, directement sur les déchets les plus frais. Ce tapis a plusieurs fonctions :
• il permet de garder l'humidité en surface tout en assurant une certaine aération. Les vers auront ainsi l'impression d'être, comme dans la nature, juste en dessous du sol et viendront se nourrir des déchets récemment placés dans le lombricomposteur ;
• il limite l'accès des moucherons aux déchets frais et leur développement.
Il n'est pas nécessaire d'humidifier le tapis au départ, il s'humidifiera naturellement au contact des déchets frais.

Plusieurs matériaux peuvent servir de tapis d'humidification :

• **le carton :** il a l'avantage d'être gratuit et disponible facilement. Veillez à ne pas utiliser de cartons imprimés mais plutôt du carton brun, dans lequel vous découperez un morceau correspondant à la taille de votre lombricomposteur. Le carton se dégrade assez rapidement mais il est facile de le remplacer régulièrement ;

• **le papier journal :** très facile à se procurer, le papier journal devra être remplacé assez souvent car il se dégrade rapidement ;

• **la fibre de chanvre :** souvent constitué d'un mélange de fibre de chanvre et de lin, ce tapis est généralement vendu avec les lombricomposteurs du commerce. Il est également possible d'en acheter auprès des mêmes fournisseurs. Il sera dégradé par les vers en 2 ou 3 mois environ, il faudra donc le remplacer régulièrement ;

• **la toile de jute :** ce textile bien aéré a l'avantage d'avoir une durée de vie importante dans un lombricomposteur ;



• **autres textiles :** vous pouvez également utiliser un vieux vêtement (ex : tee-shirt), un chiffon ou une serpillière. Veillez simplement à utiliser un textile qui ne contient aucun détergent ou produit de synthèse qui pourrait être nocif pour les vers.

Une fois que le tapis est bien dégradé, vous pouvez l'émietter et le mélanger aux déchets avant de le remplacer. Il servira ainsi d'apport de matières carbonées.
Veillez à ne pas utiliser de matière non biodégradable que les vers pourraient ne pas apprécier.

Quelle alimentation pour les vers de terre ?

L'alimentation des vers

Les vers acceptent une diversité importante de nourriture tant que ce sont des matières biodégradables.

Les vers aiment	Les vers n'aiment pas
Épluchures de fruits et légumes	Viandes et poissons
Fruits et légumes abîmés	Produits laitiers
Feuilles et sachets de thé	Vinaigre/vinaigrette en grande quantité
Marc de café avec le filtre ou dosette en papier	Noyaux (ne se dégradent pas)
Coquilles d'œufs broyées	Plantes malades
Céréales, farine, pain	Litières d'animaux
Déchets cuits : pâtes, riz, légumes…	Végétaux provenant de l'extérieur
Fleurs fanées, feuilles de plantes d'intérieur	Graines de courges/courgettes

Plus les déchets sont petits, plus leur décomposition et leur transformation en compost est rapide.

De manière générale, il n'est pas nécessaire d'attendre que les déchets précédents aient disparus pour en mettre de nouveaux. Les déchets les plus récents vont commencer à être décomposés par les bactéries pendant que les vers se nourrissent des plus anciens et ainsi de suite.



Quelques conseils et précautions à prendre :

• **En coupant les gros déchets en petits morceaux,** vous augmenterez la surface de contact avec les bactéries. Les déchets seront ainsi plus rapidement assimilables par les vers.

• **Le marc de café est un bon structurant** pour le lombricompost, il aide aussi à la digestion des vers car les particules de café servent de meule dans l'estomac des vers. Le café aurait également une action positive sur la reproduction des vers.

• **Les coquilles d'œufs :** broyées à l'aide d'un pilon, d'un mixeur ou simplement à la main, elles permettront de réguler l'acidité et aideront à la digestion des vers. Les coquilles d'œufs sont plus friables et se broient plus facilement quand elles sont bien sèches. Pour cela, attendre 2 ou 3 jours avant de les broyer.

• **Certains déchets légèrement acides** (oignons, ail, agrumes…) peuvent changer l'acidité du milieu et nuire aux vers s'ils sont présents en trop grande quantité. Cette acidité peut être annulée grâce à l'apport de matières calcaires telles que les coquilles d'œufs, la cendre de bois, la craie ou le bicarbonate de sodium. L'idéal est l'utilisation de coquilles d'œufs puisque vous utiliserez un déchet. De plus, la présence de morceaux de coquilles non dissoutes dans le compost est un signe que celui-ci n'est pas acide. Afin d'éviter le phénomène d'acidification, vous pouvez faire sécher vos agrumes quelques jours avant de les introduire dans le lombricomposteur.

• **Certaines plantes ne doivent pas être mises pures dans le lombricomposteur** (thym, romarin, lavande…), mais peuvent y aller après une utilisation, en infusion ou en cuisine. En effet, dans ce cas la plupart des molécules pouvant être nocives pour les vers auront disparu de la plante.

• **L'huile, les graisses et les produits huileux** sont déconseillés car, en se collant aux vers, ces produits vont empêcher l'air de passer au travers de leur peau et risquent de les asphyxier.

Les matières carbonées

Il est important d'ajouter régulièrement des matières carbonées aux déchets organiques. Elles permettent l'apport du carbone indispensable au développement des bactéries, de réguler l'humidité en absorbant une partie de l'eau libérée par les déchets et fournissent les fibres nécessaires au développement des vers. La quantité de matière carbonée doit représenter **20 à 30%** du total de la matière placée dans le lombricomposteur et doit être apportée en petits morceaux (3 ou 4 cm de long).

Vous pouvez utiliser différents types de matière carbonée :

- **papier journal, papier blanc, sachets en papier :** les papiers journaux ne contiennent plus de métaux lourds, il ne faut pas craindre une quelconque contamination du lombricomposteur. Préférez tout de même le papier qui ne contient que des encres noires, fabriquées à partir d'huile et de carbone, deux éléments facilement biodégradables ou des encres végétales ;

- **cartons bruns et cartonnettes non imprimés :** boîtes d'œufs, rouleaux d'essuie-tout ou de papier toilette…

- **essuie-tout, mouchoirs :** ils peuvent également être mis dans le lombricomposteur à condition qu'ils ne soient pas souillés par des matières huileuses, non biodégradables ou de synthèse (détergents, eau de javel…).









Les bons gestes au quotidien

L'aération

Dans les faits, la décomposition des déchets commence par l'action de bactéries et de champignons qui se développent naturellement sur les déchets organiques. Ces êtres vivants ont besoin d'oxygène pour se développer et décomposer la matière, on dit qu'ils vivent dans un milieu aérobie.

L'aération du lombricomposteur est donc indispensable pour obtenir une décomposition optimale.

Une fois cette première phase de décomposition réalisée, les vers entrent en jeu pour finaliser la transformation des déchets en compost.

Il faudra donc vous assurer que les déchets soient suffisamment aérés pour avoir une bonne décomposition. Si vous craignez un manque d'air dans votre lombricomposteur, vous pouvez sans problème brasser le contenu. Pour cela, utilisez un outil qui ne blessera pas vos vers (cuillère en bois, transplantoir,...). Un brassage régulier n'est pas du tout dérangeant pour les vers.

L'excès d'humidité ou de déchets organiques peut également poser des problèmes d'aération. En effet, dans ces cas là, les déchets risquent de se tasser et d'empêcher l'air de passer, entraînant une décomposition sans oxygène, appelée décomposition anaérobie. Ce type de décomposition favorise l'apparition d'odeurs nauséabondes, c'est pourquoi il faut veiller à la bonne aération du contenu du lombricomposteur.

La récupération du liquide

Le liquide, aussi appelé "lombrithé", se forme lors de la décomposition des déchets par les bactéries. Il est conseillé de collecter régulièrement le lombrithé pour éviter d'avoir une humidité trop importante à l'intérieur du lombricomposteur.

La récupération du liquide, se fait grâce au bac servant de socle à votre lombricomposteur. Il est souvent muni d'un robinet afin de récupérer les liquides facilement.

Vous pouvez également laisser le robinet ouvert en permanence avec un récipient en dessous, ainsi le lombrithé sera évacué au fur et à mesure. Si l'apport





de déchets est important, la quantité de lombrithé récolté peut l'être également. Dans ce cas vous pourrez récolter le liquide quotidiennement.
Il arrive régulièrement de trouver des vers dans le bac de récupération des liquides. Cela ne pose aucun problème, les vers remonteront à l'étage supérieur en se déplaçant via les parois du lombricomposteur, il n'est donc pas indispensable de les déplacer à la main. L'évacuation régulière du jus permettra également d'éviter que des vers se noient dedans.

Changement de plateaux

Les lombricomposteurs, qu'ils soient issus du commerce ou autofabriqués, sont en général équipés de plusieurs plateaux.

Au début, vous n'en utiliserez qu'un, dans lequel vous placerez la litière et les vers et que vous recouvrirez par le tapis d'humidification et le couvercle. Vous apporterez vos déchets régulièrement (en petite quantité au départ puis en augmentant jusqu'à mettre tous vos déchets organiques), soit au fur et à mesure qu'ils sont produits, soit après stockage.

Une fois le premier plateau plein, c'est-à-dire quand les déchets sont à 2 ou 3 cm sous le bord du plateau, vous pouvez placer le second plateau par-dessus le premier. À chaque fois que vous mettrez un nouveau plateau, il est conseillé de mettre dans le fond un peu du compost déjà transformé. Ceci apportera les bactéries nécessaires pour permettre une décomposition plus rapide des déchets.
Continuez à mettre vos déchets organiques ainsi que des matières carbonées en morceaux comme vous le faisiez précédemment.
Récupérez le tapis d'humidification qui trouvera sa place sur le dessus du nouveau plateau. Les plateaux sont troués afin de permettre aux vers de se déplacer de l'un vers l'autre. Ainsi les vers vont progressivement monter dans le plateau supérieur pour se nourrir des déchets frais, tout en continuant à dégrader les déchets les plus anciens.

Lorsque le second plateau sera plein, vous pourrez répéter cette opération pour placer le troisième plateau.

Une fois le troisième plateau plein, il sera temps de récupérer le compost produit dans le premier plateau ***(voir rubrique Comment récupérer le lombricompost ? Page 21).***

Il faut en général 5 à 6 mois pour remplir les trois plateaux, mais cette durée peut être plus ou moins importante en fonction de la quantité de déchets que vous produisez.

Une fois vide, le plateau pourra être placé sur le dessus du lombricomposteur. C'est le début d'un cycle infini. En effet, à chaque fois que le plateau supérieur est plein, le contenu du plateau situé tout en bas peut être récolté, et le plateau vide peut être à nouveau utilisé sur le dessus. Vous obtiendrez donc régulièrement un compost de qualité, riche en matière organique et qui sera un excellent fertilisant pour vos plantes d'intérieur et/ou d'extérieur.

Lorsque vous ajouterez un plateau, les déchets de celui du dessous vont continuer à être transformés en compost et le volume diminuera. Vous pouvez, si vous trouvez que le niveau est trop bas, prendre des déchets dans le plateau supérieur et les mettre dans le plateau du dessous. Ceci permettra un contact entre les plateaux, facilitant le déplacement des vers de l'un vers l'autre.

Les autres organismes du lombricomposteur

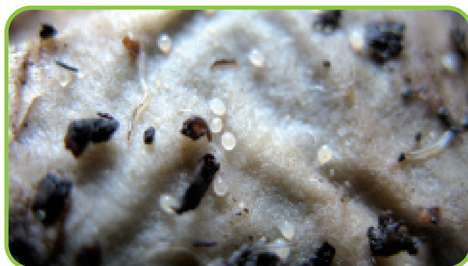
A. Les collemboles

Les collemboles sont de petits insectes blancs mesurant environ 2 millimètres. Ils se nourrissent de matières organiques en décomposition et participent à la transformation de vos déchets en compost. Ils ne sont absolument pas dangereux pour les vers. Ils sont présents dans la plupart des lombricomposteurs, parfois en très grande quantité.



B. Les acariens

Il n'est pas rare de trouver quelques acariens dans le lombricomposteur. Les acariens sont des êtres vivants minuscules qui participent au processus de dégradation et ne sont pas dangereux pour les vers. Ils ont un gros corps rond, une petite tête et huit pattes à peine visibles.



C. Les vers enchytreides

Ces minuscules vers blancs d'environ 2 cm se trouvent souvent dans les lombricomposteurs. Ils ne sont pas dangereux pour les vers mais leur présence indique que le milieu est légèrement acide. S'ils sont présents en grande quantité, pensez à ajouter des matières calcaires (coquilles d'œufs, craie,...) pour réduire l'acidité du milieu.



D. Les moucherons

Au cours de votre expérience de lombricompostage, vous aurez probablement à affronter la présence de moucherons en plus ou moins grande quantité. Ceci n'est pas une fatalité. La présence de moucherons n'est pas un réel problème, elle est simplement gênante pour l'utilisateur, notamment lorsque le lombricomposteur est placé à l'intérieur du logement. Plusieurs espèces peuvent trouver refuge dans votre lombricomposteur. Ainsi, vous pourrez voir se développer des drosophiles, ou mouches à vinaigre, de couleur rouge ou des mouches de terreau, plus petites et de couleur noire.
Les moucherons et en particulier les drosophiles, arrivent en général dans le lombricomposteur car des œufs ou des larves sont présents sur certains fruits abîmés. Elles sont attirées en particulier par les épluchures de fruits.

Un lombricomposteur trop humide favorise le développement des moucherons. Veillez donc à ce que votre lombricomposteur soit bien aéré, que le lombrithé soit vidé régulièrement et que l'apport de matières carbonées soit suffisant. Pour lutter contre ces moucherons, il vous faudra donc assécher le milieu, notamment en ajoutant davantage de papier/carton. Les drosophiles apprécient le lombricomposteur car les larves, ou asticots, se nourrissent des déchets en décomposition. Il est donc conseillé de mélanger les déchets frais avec le compost déjà produit pour limiter l'accès des moucherons aux déchets et limiter leur développement.



Procédure anti-moucherons !



Il peut arriver qu'une grande quantité de moucherons se développe dans le lombricomposteur. Les moucherons se développent d'autant plus que l'humidité et la température sont importantes. Voici plusieurs conseils pour lutter contre une invasion de moucherons. Ces techniques sont complémentaires les unes des autres, vous augmenterez donc vos chances de réussite en les cumulant.

1 • **Enlever le maximum de larves** (asticots blancs) et de pupes (capsules brunes immobiles) dans le lombricomposteur et sous le couvercle ;

2 • **Ajouter une bonne quantité de matière carbonée** (papier/carton) pour réduire l'humidité ;

3 • **Arrêter de nourrir les vers** jusqu'à la disparition totale des moucherons (2 à 4 semaines selon la gravité de l'invasion) ;

4 • **Évacuer le jus le plus souvent possible** ou laisser le robinet ouvert, afin de réduire l'humidité à l'intérieur ;

5 • **Recouvrir les déchets** d'une légère couche (1 à 2 cm) de compost ou terreau non contaminé pour limiter l'accès des moucherons aux déchets et les empêcher de pondre dessus. Vous pouvez également utiliser le reste de fibre de coco ou du marc de café ;

6 • **Ouvrir régulièrement le couvercle** pour faire sortir les moucherons adultes ;

7 • **Si possible, placer le lombricomposteur dans un endroit frais.**

Certains produits naturels ayant la propriété d'éloigner les insectes peuvent être utilisés de manière préventive :

• **Le savon noir :** connu pour ses propriétés anti-pucerons, il peut être enduit après dilution directement sur le lombricomposteur ;

• **La lavande :** si vous utilisez la fleur, placez un bouquet à proximité du lombricomposteur. Sous forme d'huiles essentielles*, la lavande pourra être diffusée dans la pièce (diffuseur à bougie ou électrique) ou enduite sur le lombricomposteur après dilution. De la même manière, vous pourrez utiliser des feuilles ou de l'huile essentielle de citronnelle.

**L'utilisation d'huiles essentielles est déconseillée pour les femmes enceintes et enfants en bas âge.*

Comment récupérer le lombricompost ?

Une fois que vos trois bacs seront pleins, il sera temps de récupérer le compost du bac le plus ancien.

Avant de récolter votre compost, assurez-vous que celui-ci est mûr. Un lombricompost mûr se présente sous la forme de terreau de couleur noire et à l'aspect grumeleux dans lequel on n'observe quasiment plus de déchets. De plus, la plupart des vers auront migré vers les plateaux supérieurs car ils ne trouvent plus suffisamment de nourriture dans celui-ci.

En général, le lombricompost est mûr en 4 à 6 mois. Cette durée dépend de la quantité et du type de déchets apportés. En effet, certains déchets sont plus rapidement biodégradables que d'autres et mettront moins de temps à être transformés en lombricompost.

Pour récolter votre lombricompost et enlever les vers restants, procédez de la façon suivante :

1 • placez le bac le plus ancien, situé en bas, sur le dessus du lombricomposteur, sans couvercle ni tapis d'humidification ;

2 • placez le lombricomposteur à la lumière pendant environ 10 minutes. Les vers étant sensibles à la lumière, ils vont s'enfoncer dans le compost et rejoindre le plateau du dessous qui contient les déchets frais ;

3 • récoltez le lombricompost à la main ou à l'aide d'un outil (truelle, transplantoir,…) ;

4 • arrêtez-vous dès que vous voyez des vers et attendez de nouveau quelques minutes ;

5 • répétez l'opération autant que nécessaire pour enlever un maximum de vers. Le compost étant un milieu que les vers apprécient, il est possible que vous y retrouviez des œufs. Dans ce cas, prenez les délicatement et placez-les dans le plateau du dessous.

Une étape de tamisage peut être nécessaire afin d'éliminer les éléments qui n'auraient pas été dégradés. Il est possible de remettre ces éléments dans le nouveau milieu. Pour cette étape de tamisage, vous pouvez utiliser un bac libre ou une vieille passoire. Le tamisage est plus facile à réaliser lorsque le compost est sec.

Utilisation du lombricompost et du lombrithé

Le lombricompost et le lombrithé contiennent des éléments nutritifs (azote, phosphore, potassium,…) qui permettront d'enrichir le sol de vos plantes d'intérieur ou d'extérieur.

A. Le lombrithé

Le lombrithé est le résultat de la décomposition des déchets par les bactéries. En effet, l'activité des bactéries libère l'eau contenue dans les déchets organiques. Cette eau percole à travers le compost déjà produit et se charge en éléments fertilisants pour devenir un engrais liquide.

Le lombrithé sera toujours utilisé dilué. En effet, il contient une telle quantité d'éléments nutritifs qu'il pourrait être nocif pour la plupart des plantes.

Avant d'utiliser votre lombrithé, diluez-le au 1/10e, c'est-à-dire un volume de lombrithé dans 9 volumes d'eau.

La quantité de lombrithé que vous obtiendrez dépendra de la quantité de déchets apportée, du type de déchets, de l'environnement où est placé le lombricomposteur et du modèle de lombricomposteur. En effet, certains modèles plus aérés ne produisent presque pas de jus.





B. Le lombricompost

Il peut être utilisé pour favoriser la croissance de vos plantes, pur ou dilué selon vos besoins. Cependant, nous vous conseillons de l'utiliser dans une proportion de 20% en volume avec le terreau ou la terre dans lesquels se développent vos plantes.

Utilisation du lombricompost pur (en surface) : disposez une couche d'une épaisseur d'environ 2 cm à la surface de la terre. Arrosez normalement, les nutriments seront ainsi entraînés dans la terre vers les racines à chaque arrosage.

Utilisation du lombricompost dilué : le lombricompost est une base idéale pour un mélange avec un autre substrat. Les proportions suivantes donnent de bons résultats mais vous pouvez les adapter en fonction des besoins de la plante concernée.

- Pour rempoter : 2 parts de terre, 1/2 part de lombricompost et 1/2 part de sable (pour le drainage).
- Pour faire germer les graines : 1 part de lombricompost, 3 parts de support de culture (terre, terreau…).

Questions courantes

1 • L'apport de matières carbonées est-il nécessaire ?

Oui, l'apport de matières carbonées, type papier/carton, est indispensable dans le lombricomposteur. Ces matières permettent de réguler l'humidité et apportent des fibres nécessaires au développement des vers. De plus, elles permettent d'aérer le contenu du lombricomposteur et d'éviter le tassement des déchets frais, ce qui entraînerait une décomposition anaérobie (sans oxygène) et provoquerait de mauvaises odeurs.

La matière carbonée doit représenter 20 à 30% de la matière apportée dans le lombricomposteur.

2 • Quelle quantité de nourriture puis-je donner aux vers ?

Les vers mangent environ la moitié de leur poids par jour. Si vous commencez avec 500 g de vers, il ne faut pas mettre plus de 250 g de déchets par jour au début. Petit à petit, la population de vers va augmenter et vous pourrez progressivement apporter davantage de déchets dans votre lombricomposteur.

3 • Comment augmenter la vitesse de transformation de mes déchets ?

D'une manière générale, plus les déchets sont petits, plus vite ils seront décomposés et transformés en compost. Il est donc conseillé de couper vos déchets en petits morceaux, notamment pour les fruits ou légumes entiers et pour les matières dures (choux, agrumes, etc.).

4 • Puis-je mettre des déchets verts du jardin (tontes, feuilles,...) dans le lombricomposteur ?

Bien que les vers puissent dégrader ce type de déchets, il est déconseillé de mettre des déchets verts dans le lombricomposteur. Les lombricomposteurs sont en général conçus pour recevoir uniquement les déchets de cuisine. L'apport de déchets de jardin risque de le remplir trop vite, nuisant à une bonne décomposition. De plus, les déchets de jardin risquent d'apporter des organismes pouvant nuire aux vers ou à l'écosystème du lombricomposteur.

5 • Est-ce que je dois ajouter de l'eau dans les déchets ?

La plupart du temps, il n'est pas nécessaire d'apporter de l'eau dans le lombricomposteur car les déchets organiques que vous y mettez sont composés à 80% d'eau. Cependant, dans certaines conditions, il peut arriver que l'intérieur du lombricomposteur soit trop sec, empêchant le bon déroulement du processus de transformation. Dans ce cas, l'apport d'eau peut être nécessaire et pourra se faire en humidifiant les matières carbonées que vous mettez dans le lombricomposteur.



6 • Est-ce que je peux utiliser un récipient pour stocker mes déchets avant de les mettre dans le lombricomposteur ?

Il est possible d'utiliser un récipient pour stocker temporairement les déchets. Il faut faire attention à ce que les déchets n'entrent pas dans une décomposition anaérobie (sans oxygène). Pour cela, il est préférable de fermer le récipient avec un tissu qui laissera passer l'air plutôt qu'un couvercle hermétique. Cela évitera également que les moucherons envahissent les déchets avant leur introduction dans le lombricomposteur.

7 • Des odeurs nauséabondes se dégagent du lombricomposteur, que dois-je faire ?

La présence d'odeurs nauséabondes n'est pas normale, c'est le signe d'une mauvaise dégradation des déchets. En effet, dans certaines conditions, les déchets vont se tasser et empêcher l'air d'arriver jusqu'aux bactéries, les privant ainsi d'oxygène. Se met alors en place une décomposition anaérobie, sans oxygène, qui a la particularité de dégager de mauvaises odeurs. Ceci peut arriver si l'humidité est importante ou si vous mettez trop de déchets dans le lombricomposteur. Dans ce cas, les vers n'ont pas le temps de manger tous les déchets et les mauvaises odeurs apparaissent. C'est pour ces raisons qu'il est recommandé de ne pas apporter trop de déchets dans votre lombricomposteur, notamment au début, quitte à mettre à la poubelle une partie de vos déchets organiques.

8 • Que se passe t-il si je pars en vacances ?

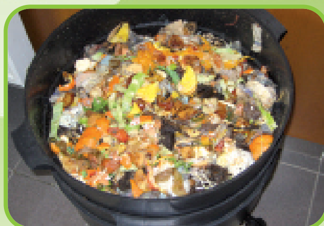
Vous pouvez laisser votre lombricomposteur jusqu'à 4 semaines sans ajouter de déchets, sans aucun problème. Pour des durées plus longues, veillez à apporter suffisamment de déchets avant votre départ pour nourrir les vers, une couche de 2 à 3 cm les alimentera pendant votre absence. Vous pouvez également ajouter de la fibre de coco s'il vous en reste.
Avant de partir, assurez-vous que le robinet soit ouvert et que le volume du récipient en dessous soit suffisant, pour éviter l'accumulation de lombrithé dans le bac de rétention.

9 • Des moisissures et des filaments blanchâtres apparaissent à la surface du lombricomposteur, est-ce normal ?

L'apparition de moisissures est normale, surtout au démarrage du système. Les moisissures se développent surtout sur certains types de déchets, tel que le pain et les agrumes. Les moisissures participent à la transformation des déchets et vont commencer leur décomposition, avant que les bactéries ne prennent le relais. Leur présence est sans danger pour les vers.

10 • Des fourmis viennent dans mon lombricomposteur, comment les en empêcher ?

Si le lombricomposteur est placé à l'extérieur, il peut arriver que des fourmis viennent s'y nourrir. C'est en général le signe que l'intérieur est un peu trop sec. Pour empêcher les fourmis de venir, vous pouvez mettre un récipient avec de l'eau à chaque pied du lombricomposteur ou l'enduire de vaseline pour qu'elles ne puissent plus monter.



SYDOM DU JURA

Z.I rue René Maire 39000 LONS LE SAUNIER

Tél. 03 84 47 44 41 • Fax 03 84 24 01 47

www.letri.com

N° Vert **0 800 19 20 87**

Retrouvez ce guide en téléchargement ainsi que la liste des fournisseurs de lombricomposteurs sur notre site internet : www.letri.com





ADEME



Délégation Régionale
Franche-Comté



CONSEIL GENERAL



Conception : www.agencemozaic.fr - 15695 - Avril 2010 - Papier écolabellisé • Papier recyclé : 60% - PEFC : 40%